FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — THÈSE — N° 264

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 15 Mai 1907, à 1 heure

PAR

Gaston LABAYLE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OZÈNE TRACHÉAL

Président : M. BRISSAUD, *professeur*

Juges { MM. DEJERINE, *professeur*
TEISSIER, *agrégé*
CLAUDE, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE
15, RUE RACINE, 15

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU TERRIER BERGER RECLUS
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	N... PINARD
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRE	LEGUEU	RENON
BRANCA	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef des travaux anat.
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	TEISSIER
BROCA (André)	GOUGET	MARION	THIROLOIX
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CLAUDE	LABBE	MEPY	WALLICH
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

en témoignage de ma
filiale affection

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRISSAUD

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Chevalier de la Légion d'Honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OZÈNE TRACHÉAL

INTRODUCTION

Lorsque le Dr Luc décrivit pour la première fois, il y a environ vingt ans, sous le nom d'*ozène trachéal*, l'affection qui fait l'objet de notre thèse, le Dr Moure (de Bordeaux) s'éleva vivement contre cette manière de voir, se demandant si l'on devait donner à cette complication de l'ozène nasal cette dénomination toute nouvelle d'ozène localisé à la trachée. « Puisque, dit-il, dans une leçon qu'il fit sur l'ozène peu de temps après que le Dr Luc eut publié sa description, qui reste aujourd'hui encore presque sans retouches, puisque nous refusons cette appellation à d'autres maladies qui produisent la punaisie, pour la réserver uniquement au coryza atrophique, il est dès lors inutile d'étendre cette dénomination à un état qui constitue non pas une maladie, mais un symptôme. »

Sans que le Dr Luc eut à défendre sa thèse, presque immédiatement des faits vinrent d'eux-mêmes lui donner raison : il est prouvé aujourd'hui qu'il existe un ozène trachéal, et même un ozène des bronches ; et que ces affections peuvent se développer ou secondairement, succédant alors à un ozène nasal qui leur a donné naissance, ou primitivement, la trachée et les bronches se trouvant frappées par l'infection qui a respecté les fosses nasales.

Et ceci vient bien à l'appui de la théorie microbienne soutenue dans un article récent publié dans les *Annales des maladies de l'oreille*, et fort spirituellement présentée par le Dr Lermoyez, qui fait de l'ozène une maladie contagieuse au même titre que la syphilis. C'est surtout la diphtérie, maladie microbienne, qui nous paraît devoir être rapprochée de l'ozène à cause de ses localisations sur l'appareil respiratoire. Comme lui, la diphtérie après s'être localisée sur le pharynx peut frapper secondairement les fosses nasales, le larynx, la trachée ou les bronches, et même, on l'a vue dans certains cas, frapper isolément, primitivement l'un quelconque de ces organes, et l'infection qui s'était ainsi localisée d'emblée évoluait pour son propre compte.

Le but de ce modeste travail sera donc de démontrer que la dénomination d'ozène trachéal doit être maintenue ; que cette dénomination désigne une localisation d'une infection le plus souvent secondaire à un ozène nasal préexistant, mais qu'elle

peut pourtant constituer parfois une affection primitive, c'est-à-dire développée en l'absence même de toute infection nasale, ainsi qu'en font foi un certain nombre d'observations publiées par divers auteurs.

Après avoir fait l'historique de l'ozène trachéal, nous étudierons successivement son étiologie et sa pathogénie, qui malgré tout restent encore obscures ; puis, nous analyserons ses symptômes ; décrivant ensuite sa marche et ses complications, nous parlerons alors du pronostic.

Malheureusement nous serons obligé de laisser entièrement dans l'ombre le chapitre de bactériologie, qui eût été certainement le plus intéressant. Un jour, qui est prochain peut-être, cette lacune sera comblée ; mais, n'est-il pas trop téméraire de penser, dès aujourd'hui, que cette affection que nous étudions est causée par le même microbe que l'ozène nasal, que ce microbe s'appelle cocco-bacille encapsulé, ou bien petit bacille diphtérique, qu'il ait nom bacille de Pes et Gradenigo, ou même cocco-bacille de Pérez, ou peut-être qu'il reste encore à trouver.

Quoi qu'il en soit, trop de faits prêchent en faveur de cette théorie microbienne et hardiment nous l'adoptons.

Nous nous réservons de traiter assez longuement le chapitre du diagnostic que nous regardons comme fort important, et nous terminerons enfin, en exposant l'arsenal thérapeutique, fort consolant du

reste, que nous possédons pour combattre cette affection.

Mais avant d'aborder notre sujet, il nous est infiniment agréable de remplir un devoir de reconnaissance envers les divers maîtres qui ont fait dans les hôpitaux notre éducation médicale.

Nous adressons donc l'expression de notre entière gratitude à MM. les Drs Rénon, Maygrier et à M. le professeur Reclus.

M. le Dr Sébileau, pendant notre stage chez lui, nous a initié à l'étude de l'oto-rhino-laryngologie, et, par son enseignement si clair, nous l'a rendue attrayante. De tout cœur, nous l'en remercions.

Les quinze mois passés comme interne à Berck auprès du Dr Calot resteront pour nous comme les meilleurs souvenirs de notre existence. Nous rendons hautement hommage à son merveilleux savoir, à sa dignité professionnelle et à son extrême bonté. Nous n'oublierons jamais les précieux conseils et les encouragements qu'il nous a prodigués et, pour notre vie durant, nous lui vouons la plus vive reconnaissance.

Remercions aussi tout spécialement notre maître, le Dr Castex, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse : nous garderons précieusement le souvenir des quelques mois, trop courts hélas ! que nous avons passés auprès de lui. Ses bons conseils, son obligeante bienveillance à notre égard lui ont acquis toute notre gratitude.

Nous n'aurions garde d'oublier non plus l'accueil

tout aimable que nous avons reçu auprès du Dr Luc : outre les larges emprunts que nous avons faits à son travail, il a bien voulu nous donner quelques indications pour notre thèse et de tout cœur nous lui disons merci.

Nous devons encore remercier le Dr Béclère qui, fort clairement, nous a exposé ses idées sur l'ozène des bronches, et nous a même communiqué oralement une observation que nous avons reproduite au cours de notre travail.

Grâce au merveilleux talent de dessinateur de notre excellent ami le Dr Fouchou, il nous a été possible de montrer d'une façon très exacte l'aspect sous lequel se présente au miroir laryngoscopique l'affection que nous décrivons. Qu'il trouve ici un nouveau témoignage de notre amitié.

Nous sommes enfin profondément reconnaissant à M. le professeur Brissaud de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

Le Dr Baginski est le premier auteur qui a parlé d'une infection de la trachée consécutive à un ozène nasal. Il a publié, en effet, en 1876, une observation relative à un malade atteint d'ozène laryngo-trachéal. Mais, sans plus étudier la question, il se contente de signaler les croûtes verdâtres qu'il a aperçues sur les parois de la trachée.

Après lui, dans une leçon qu'il fit en 1884, le professeur Massei (de Naples) reconnaît une localisation des croûtes fétides à la trachée et la considère comme rare.

Un autre auteur italien, G. La Notte, réclamait la priorité dans cette question de l'ozène trachéal, à cause d'une observation qu'il avait publiée en 1885, dans les *Archives italiennes de laryngologie;* or, dans cette observation, l'expectoration du malade ne présentait aucune fétidité ; et c'est là précisément, comme nous le verrons plus loin, le symptôme capital, presque pathognomonique, de cette affection.

Faut-il signaler encore une autre observation, publiée par Stœrk vers la même époque, et qui n'est pas plus que la précédente de l'ozène trachéal,

puisque l'affection décrite par cet auteur n'est qu'une forme morbide assez mal déterminée qui sévit endémiquement parmi les populations de la Galicie ?

Signalons plutôt tout de suite un auteur allemand, B. Frœnkel, de Berlin, qui nous paraît être le premier qui fasse nettement allusion à l'affection que nous étudions. Citons-le textuellement ; il dit, en effet, dans son *Traité des maladies des fosses nasales:* « Je soigne depuis longtemps une femme atteinte très manifestement d'ozène et chez qui les mêmes masses verdâtres et fétides qu'on voit dans le nez se trouvent aussi dans le pharynx et même dans la trachée. »

Voilà l'affection signalée, restait à la décrire : ce fut l'œuvre du Dr Luc. Dans un travail paru dans les *Archives de laryngologie* en 1888, c'est lui qui décrit en effet, pour la première fois, cette trachéite spéciale, étudiant son étiologie, sa pathogénie, décrivant et analysant ses symptômes, établissant son diagnostic et son traitement, et lui donnant même jusqu'à sa dénomination nouvelle d'*ozène trachéal*, qui est aujourd'hui acceptée par les divers auteurs. « Il existe, dit-il, une variété de trachéite observée jusqu'ici en concomitance avec l'ozène nasal, mais pouvant une fois établie évoluer indépendamment de lui, caractérisée par la fétidité de ses sécrétions dans lesquelles le microscope révèle la présence de microorganismes semblables à ceux qui ont été observés dans les croûtes nasales des ozéneux et pour laquelle nous proposons la dénomination d'*ozène trachéal.* »

Et plus loin : « Il est impossible de prévoir si l'on publiera quelque jour des cas d'ozène trachéal sans ozène nasal ; ce qui est certain, c'est que sur nos malades il y avait coexistence des deux localisations de la maladie et que vraisemblablement, ainsi que nous venons de l'établir, la rhinite aurait précédé la trachéite. »

Nous avons déjà dit que le Dr Moure n'accepta pas d'emblée ces idées et qu'il s'éleva même assez vivement contre ce qu'il appelait une « affection nouvelle » alors qu'il considérait, lui, l'ozène trachéal comme un symptôme.

Après le travail du Dr Luc, pourtant, apparaissent de nouvelles observations, encore bien rares, il est vrai, mais parfois concluantes.

Dès l'année suivante, en effet, le Dr Deumier publie dans sa thèse l'observation d'une jeune fille chez laquelle on aperçoit au-dessous de la glotte la paroi laryngée et trachéale tapissée de mucosités jaunes verdâtres.

Puis, c'est le professeur Strübing (*Greifswald*) qui observe, en 1894, le cas d'un garçon de 14 ans, présentant à l'examen laryngoscopique des croûtes sur les bandes ventriculaires comme dans la région inter aryténoïdienne, dans la portion sous-glottique et la trachée.

La même année, le Dr Greliche, dans sa thèse, signale aussi le cas d'une jeune fille de 19 ans, chez laquelle on s'aperçoit au moment des larges inspirations, que la trachée est recouverte en grande partie de croûtes

et de mucosités analogues à celles qui existent dans le nez. Mais, dans tous ces cas (c'est à dessein que nous avons omis de le dire) l'ozène nasal coexistait avec l'ozène trachéal et l'avait même toujours précédé depuis un plus ou moins grand nombre d'années.

Wagnier (de Lille) fait, en 1895, à la *Société française d'otologie et de laryngologie*, une communication qui est pour nous particulièrement intéressante. Il s'agissait d'une jeune fille de 16 ans, dont la trachée était remplie de masses noirâtres, d'odeur extrêmement fétide, épaisses, visqueuses, qui s'étendaient jusqu'à la bifurcation de la trachée et qui, seulement, un an après le début du traitement, a présenté de l'ozène nasal.

Après Wagnier, c'est W. Vulpius qui publie, en 1897, un cas d'ozène trachéal primitif, donc, sans lésion nasale, ou, pour parler plus justement, sans la lésion ozéneuse atrophique que nous sommes habitués à rencontrer dans le nez, car la malade présentait, au contraire, des deux côtés, une hypertrophie très nette de ses cornets moyen et inférieur. Nous nous proposons, du reste, dans le chapitre suivant, de revenir sur ce cas.

Enfin, le Dr Simionescu (de Genève), dans un travail fort documenté qu'il a publié sur la question, dans les *Archives Internationales de Laryngologie*, en 1905, n'a pu recueillir que treize observations d'ozène trachéal, primitif, ou, le plus souvent, secondaire, et il termine lui-même son article par la publication d'une observation personnelle d'ozène tra-

chéal primitif, observation typique que nous lui empruntons et que l'on trouvera reproduite à la fin de notre travail.

Nous devons, pour en finir avec l'historique de la question, dire un mot encore des observations publiées par divers auteurs et qui, de jour en jour, deviennent plus nombreuses à mesure que l'attention est éveillée sur la possibilité de cette affection : aux deux cas relatés par Moure d'ozène trachéal consécutif à un coryza atrophique chez des jeunes filles, nous devons ajouter le cas de ce jeune nègre observé par Dufaud (de Bordeaux) et publié, en 1903,et aussi les quatre cas de Citelli parus en 1904, dans lesquels il s'agissait encore d'ozène laryngo-trachéal consécutif à l'ozène nasal.

La même année enfin, Groenbech fit part à la Société danoise d'oto-laryngologie, d'un cas d'ozène trachéal chez un malade atteint de rhinite fétide chronique.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'ozène trachéal est une affection fort peu répandue, puisque le Dr Simionescu, dans un travail récent, n'a pu en recueillir que treize cas, auxquels il en ajoute un qu'il a observé personnellement dans la polyclinique de son maître, le Dr Wyss, de Genève. En y ajoutant les cas que nous avons relevés nous-même, de Moure, de Dufaud, de Citelli, de Groenbech, nous arrivons à peine au total de vingt-deux.

Dans le service de consultation gratuite qui est fait chaque jour à la Clinique de la Faculté de médecine par notre maître le Dr Castex, l'affection n'aurait été vue que deux ou trois fois en dix ans. Nous voilà encore loin de la proportion qu'indique le Dr Luc qui estime que l'ozène trachéal se découvre dans 1/5 des cas chez les ozéneux, que l'affection, par conséquent, pour lui, ne serait pas rare, mais qu'elle resterait ignorée.

Elle n'est le plus souvent découverte, en effet, que lorsque les troubles de la voix attirent l'attention du côté du larynx, ou mieux encore, vers la trachée, car le plus souvent, le larynx lui-même est indemne, ou du moins ne présente que quelques mucosités, alors

que la trachée est encombrée de croûtes verdâtres semblables aux croûtes que l'on trouve dans le nez atteint d'ozène. Il en résulte que l'ozène trachéal est, dans la majorité des cas, consécutif à un ozène nasal préexistant ; mais, nous nous empressons d'ajouter « que si la trachéite est secondaire à la rhinite, elle n'est engendrée par elle que pour ce qui concerne son origine première. Une fois engendrée, elle paraît évoluer d'une façon indépendante ». Dans d'autres cas, incontestablement moins fréquents (3 cas sur 25 observés jusqu'à présent), l'affection s'est développée primitivement sur la trachée : c'est ce que n'avait pas encore noté le Dr Luc en 1888 lorsqu'il publia son travail.

En nous basant sur les observations parues jusqu'à ce jour, *l'ozène trachéal est plus fréquent chez la femme que chez l'homme* ; cela n'est point pour nous étonner, puisque l'ozène nasal, qui paraît être le plus souvent la cause première de l'ozène trachéal, est trois fois plus fréquent chez celle-là que chez celui-ci.

Cette affection apparaît de préférence *chez les sujets jeunes*, et, comme dans l'ozène nasal, elle peut frapper plusieurs membres d'une même famille.

Quant aux causes prédisposantes qui ont été invoquées pour l'ozène nasal, *hérédité*, *syphilis*, *scrofulose*, *maladies de l'enfance*, le nombre restreint d'observations, que nous possédons sur l'ozène trachéal, ne nous permet pas de nous faire une opinion arrêtée, cependant il nous semble qu'il

faut faire rentrer ces notions en ligne de compte.

Dans l'observation qui, comme la nôtre, a été recueillie à la consultation faite à la Faculté de médecine par le Dr Castex, et que nous publions plus loin, il nous paraît intéressant d'attirer l'attention, sans en tirer aucune conclusion, sur ce fait que l'ozène a fait son apparition trois mois après le début de la grossesse.

Demandons-nous maintenant quelle peut être la cause déterminante de la trachéite ozéneuse ? Nous entrons ici dans un chapitre très discuté et qui, malgré tout, reste encore obscur.

Parmi les multiples théories invoquées pour expliquer l'ozène nasal, *la théorie de l'élargissement nasal de Zaufal*, appliquée à la trachée, ne pourrait à elle seule nous satisfaire.

La théorie de la métaplasie épithéliale de Volkmann et la *théorie chimique de Krause et Habermann* ont le défaut d'expliquer seulement un des symptômes de l'ozène, la fétidité ; prenant ainsi l'effet pour la cause.

La *théorie de la trophonévrose* n'est qu'une simple hypothèse, hypothèse fort ingénieuse, sans doute, mais qui n'a pu être vérifiée.

Quant à la *théorie de l'ostéomalacie*, de Cholewa et Cordes, nous ne pouvons mieux faire pour la juger que de citer l'appréciation du Dr Lermoyez :

« Le point faible de cette théorie est qu'elle ne s'applique pas du tout à l'ozène trachéal qui débute loin de tout tissu osseux et qui peut se pro-

duire primitivement, indépendamment de toute lésion nasale ».

La *théorie microbienne*, soutenue par Lœvenber (1885), puis plus tard par Abel (Greifswald) (1893), par Hajek, par Cornil et Babès, par Gradenigo et enfin plus récemment, en 1901, par Perez, nous plaît davantage bien que chacun de ces auteurs ait décrit un microbe différent et cependant spécifique de l'affection ; et, dès le début de ce travail, nous avons déjà dit que nous l'adoptions. La trachéite ozéneuse est en effet « caractérisée par la fétidité de ses sécrétions dans lesquelles le microscope révèle la présence de micro-organismes semblables à ceux qui ont été observés dans les croûtes nasales des ozéneux ».

Mais nous pardonnera-t-on notre éclectisme, si nous disons que la théorie microbienne, seule, ne nous satisfait pas entièrement, et qu'une infection demande, pour se développer, un terrain qui est tout prêt à la recevoir.

Qu'il s'agisse alors d'une cause générale d'affaiblissement, telle que la scrofulose, la syphilis, l'hérédité, les maladies de l'enfance, ou bien d'une cause toute locale (irritation mécanique, affection pathologique antérieure de l'organe), nous ne nous étonnerons plus si l'infection microbienne vient alors se greffer *primitivement*, *d'emblée*, sur la muqueuse nasale, trachéale ou bronchique, qui ne présente plus ses conditions normales de défense.

Un fait nous paraît typique, et nous ne résistons pas au plaisir de le publier ici, tant il nous paraît avoir provoqué, sous l'influence d'une cause locale, une lésion qui se rapprochait de l'ozène trachéal, puisqu'il y avait formation de croûtes, mais qui s'en écartait par l'absence de fétidité :

Le Dr Collinet a eu l'occasion d'observer un sujet trachéotomisé, âgé de 54 ans, qui présentait un rétrécissement syphilitique du larynx ; or il remarqua plusieurs années après l'opération, la canule étant restée en place pendant tout ce temps, que celle-ci se bouchait, s'obstruait complètement, et, en la nettoyant, il vit que la cause en était due à des croûtes jaunes verdâtres, visqueuses, fort comparables à des croûtes d'ozène, mais avec la fétidité en moins. La façon la plus plausible d'expliquer ce fait, c'est évidemment d'incriminer la sécheresse de la muqueuse due à l'arrivée trop brusque de l'air par la canule.

Si nous avons cité cette observation, c'est surtout pour mieux nous permettre d'expliquer la pathogénie de l'ozène trachéal ; car ainsi que le dit Peck, dans sa thèse « l'accord des auteurs au sujet de l'ozène trachéal cesse dès qu'il s'agit d'expliquer cette formation de croûtes dans la trachée ».

Aujourd'hui cependant qu'est prouvée l'existence d'un ozène trachéal primitif, comme en font foi un certain nombre d'observations, les croûtes rencontrées au niveau de la trachée résultent donc

d'un ozène propre à ce conduit et ne peuvent par conséquent avoir pour point de départ initial une infection venue du nez, comme le soutenaient certains auteurs qui ne voulaient voir dans ces croûtes que des produits tombés des fosses nasales ou de leur arrière-cavité et n'ayant avec la trachée que des rapports accidentels. Du reste, même sans connaître la forme primitive de l'ozène trachéal on avait depuis longtemps remarqué que les croûtes trachéales se reformaient sur place alors que pendant plusieurs semaines les fosses nasales avaient été maintenues dans un état de propreté parfaite.

« Les croûtes observées sur les parois de la trachée, ne sont pas des produits migrateurs descendus du nez ; elles sont *autochtones*, nées sur place, car on les voit plusieurs semaines durant s'éliminer par l'expectoration et se reformer tour à tour, alors que les cavités naso-pharyngiennes sont maintenues pendant ce temps d'une façon ininterrompue, dans un état de propreté parfaite, à l'aide d'irrigations journalières. »

La *pathogénie* de l'ozène trachéal, quand cet ozène survient chez un sujet déjà atteint d'un coryza atrophique fétide, paraît donc relativement facile à expliquer ; car, dans ce cas, il est alors aisé de comprendre que l'infection s'est produite au niveau de la trachée par la stagnation plus ou moins prolongée des croûtes tombées du nez : ces croûtes « entretiennent l'inflammation sur laquelle vient se greffer

l'infection produite par les micro-organismes les plus divers que les croûtes entraînent avec elles. »

On s'est demandé encore si l'infection ne pourrait pas se faire par l'air inspiré. Cette hypothèse est elle-même fort vraisemblable et pourrait peut-être alors nous permettre de mieux comprendre la localisation primitive de l'infection au niveau de la trachée, ou même, comme cela s'est vu, au niveau des bronches. La trachée avec ses parois rigides et incapables de se rapprocher présente, au point de vue spécial de la pathogénie de l'ozène, les plus grandes analogies avec les fosses nasales anormalement spacieuses des sujets atteints de rhinite atrophique. Peut-être faudrait-il expliquer de la même manière la pathogénie de l'ozène des bronches qui est tout à fait exceptionnel et qui semble ne s'être développé toutes les fois que chez des individus ayant, dans leurs antécédents pathologiques, une affection pulmonaire aiguë (broncho-pneumonie, par exemple) laquelle avait provoqué une dilatation des bronches sur laquelle s'était greffée une infection ozéneuse. C'est, en particulier, le cas des malades cités dans la thèse de Taubé en 1905 ; c'est aussi celui de cette malade dont l'observation nous a été communiquée oralement par le Dr Béclère :

Il s'agissait d'une jeune fille de 26 ans, qui lui avait été adressée par un de nos médecins connus, lequel avait diagnostiqué une pleurésie inter-lobaire ouverte dans les bronches. Cette malade présentait depuis douze ans une expectoration abondante, sur-

tout le matin au réveil ; ce rejet de pus s'accompagnait d'efforts, de quintes de toux, et se trouvait facilité par certaines positions, certaines attitudes. Ce pus présentait une odeur absolument semblable à celle de l'ozène du nez. Cette jeune fille avait eu dans son enfance une broncho-pneumonie et vers la même époque de l'ozène nasal.

Un certain nombre de ponctions furent faites sans résultat.

A l'examen radioscopique, on remarqua que, du côté malade, l'excursion du diaphragme était moins grande ; que, pendant l'inspiration, le médiastin était dévié du côté malade qui se laissait moins facilement dilater ; que le poumon incriminé, enfin, présentait une teinte diffuse, uniforme ; et l'examen le plus attentif ne put révéler l'existence d'aucun foyer.

L'examen radioscopique, une fois de plus, évita l'intervention chirurgicale qui avait été décidée ; et le traitement médical seul, consistant en injections intra-trachéales d'eau oxygénée, eut raison de la maladie.

Nous voulons encore parler d'une observation intéressante qui fut publiée en 1897 par W. Valpius. Cet auteur qui soutient l'existence d'un ozène trachéal sans ozène nasal, relate le cas d'une jeune femme qui présentait tous les symptômes de l'ozène trachéal ; de plus, loin d'être atteinte d'ozène nasal, elle avait une hypertrophie très marquée des cornets moyens et surtout des cornets inférieurs. Vul-

pius en conclut : « Nous sommes tellement habitués à voir dans l'ozène la sécrétion morbide caractéristique avec ses croûtes fétides enfermées dans le nez ou très haut dans l'arrière-cavité des fosses nasales qu'une localisation de la maladie dans la portion profonde des voies respiratoires se reconnaît toujours tardivement. »

Faisons vite remarquer que si, dans cette observation, le nez ne présentait pas de rhinite atrophique ozéneuse, il n'était pas du moins intact, et le stade hypertrophique, qu'il présentait, précédait peut-être le stade atrophique de l'ozène, ainsi que l'admettent la plupart des auteurs dans un certain nombre de cas.

Mais là encore, il nous est permis de supposer que l'infection, quoique latente, existait pourtant, et que l'ozène trachéal, dans cette observation de Vulpius, n'était en somme que secondaire. Comment donc expliquerons-nous la localisation primitive de l'infection au niveau de la trachée ? Les expériences nous manquent et nous entrons ici dans le domaine de l'hypothèse. Les travaux, pourtant, qu'a faits Marano, ont démontré que même dans les cas où il n'y avait aucune lésion du nez ou de la trachée, on a trouvé le microbe décrit par Loewenberg. Pourquoi dès lors ne pas admettre la théorie du « microbisme latent », et de même que pour d'autres microbes supposer au moins qu'une muqueuse qui peut-être n'avait pas tous ses moyens de défense, peut être atteinte *primitivement*, ainsi que le prou-

vent certains faits, soit au niveau du nez, soit au niveau de la trachée ou des bronches ?

Cette hypothèse, quoique bien vraisemblable, puisqu'elle paraît appuyée par certains faits cliniques, demande à être plus sérieusement vérifiée. En somme, comme l'a dit Schestakow dans sa thèse de Genève où sont insérées les expériences du Dr Wyss : « Le problème étiologique de l'ozène essentiel reste encore irrésolu. » Nous en pouvons dire tout autant à plus forte raison de l'ozène trachéal qui jusqu'à présent a été bien moins étudié encore.

En résumé, avec le Dr Luc, nous conclurons « qu'il n'y a donc pas *un ozène*, mais bien *des ozènes* et nous pensons que désormais il ne suffira pas de dire qu'un malade est atteint d'ozène pour caractériser son état pathologique, mais qu'il sera nécessaire de faire suivre ce terme d'une épithète spécifiant la localisation particulière ou prédominante de la maladie, l'ozène pouvant être soit exclusivement nasal, soit à la fois nasal et trachéal » et nous ajouterons : ou simplement trachéal.

SYMPTOMATOLOGIE

Le *début* de l'ozène trachéal est différent, au point de vue clinique suivant qu'il est primitivement localisé dans la trachée ou consécutif à un ozène nasal. Dans ce dernier cas, il s'agit d'un malade qui présente du côté du nez les lésions du coryza atrophique fétide, c'est-à-dire que ses fosses nasales sont anormalement spacieuses, encombrées de croûtes, que son haleine a une odeur fétide *sui generis*. Seul l'examen rhinoscopique et laryngoscopique pratiqué à cette période permettra de constater en même temps que des croûtes dans le nez et dans le pharynx un état de la muqueuse laryngée et trachéale traduisant une irritation mécanique se manifestant par un peu de rougeur et de gonflement. Le tableau symptomatique de l'ozène nasal masque donc complètement le début de la localisation trachéale.

Dans le premier cas, l'ozène trachéal primitif a un début des plus lents et des plus insidieux ; on songe aux affections les plus diverses jusqu'au moment où progressivement apparaissent les signes qui permettent de le reconnaître.

Ces signes que nous allons décrire et qui cons-

tituent la période d'état de la maladie, qu'elle soit primitive ou secondaire, nous les diviserons, pour plus de clarté, en *signes fonctionnels* et en *signes physiques* et nous dirons un mot des *symptômes généraux*.

Parmi les premiers, nous citerons d'abord la *dyspnée*, ou, pour mieux dire, un sentiment d'oppression. Ce signe, du reste, varie beaucoup avec les individus : nul chez certains, il prend chez d'autres un caractère effrayant de gravité qui peut aller parfois même jusqu'à l'asphyxie, ainsi qu'en témoigne une observation publiée en 1903 par le Dr Dufaud (de Bordeaux). Dans l'observation que nous avons recueillie nous-même à la Clinique du Dr Castex et à laquelle on voudra bien se reporter (Obs. III), ce symptôme prenait parfois, chez notre petite malade, les proportions d'un véritable accès de suffocation qui effrayait l'entourage et qui ne cessait qu'après le rejet, au milieu d'une quinte de toux, de croûtes verdâtres qui présentaient l'odeur caractéristique de l'ozène. Mais, le plus souvent, ce signe, nous l'avons dit, se réduit à une légère accélération respiratoire.

La *dysphonie* est un autre symptôme très important : fort variable également avec les sujets, elle ne se manifestera chez celui-ci que par une raucité légère, et pourra aller chez celui-là jusqu'à l'aphonie complète. Elle varie encore chez le même individu aux divers moments de la journée : plus accentuée généralement le matin, au réveil, elle

pourra s'atténuer légèrement à la suite d'une quinte de toux qui a déplacé ou chassé quelques croûtes ou quelques mucosités, pour reparaître quelque temps après aussi intense.

Signalons encore la *toux* qui est rauque, pénible, fatiguant beaucoup le malade, plus prononcée le matin au réveil, elle survient le plus souvent par quintes qui se terminent par l'*expectoration de crachats fétides*.

Nous venons précisément de nommer le signe essentiel qui caractérise l'affection que nous étudions ici : dans ces crachats, l'on peut voir, en effet, des masses parasitaires ayant la forme de croûtes, parfois visqueuses, mais le plus souvent sèches, jaunâtres ou verdâtres, présentant surtout cette odeur nauséeuse de punaise écrasée, en un mot, ayant absolument les mêmes caractères que les croûtes que l'on rencontre dans l'ozène nasal. La fétidité de l'haleine est la conséquence de leur présence dans la trachée, et cette fétidité est encore la même que dans le coryza atrophique ozéneux.

Pour décrire les *signes physiques*, nous devons forcément avoir recours à l'examen laryngoscopique.

« Les lésions rencontrées au niveau du larynx, dit P. Tissier, sont celles de la laryngite chronique superficielle ou avec lésions pachydermiques ».

Ce ne sont là, en somme, que des lésions d'inflammation banale dûes à l'irritation mécanique produite par les mucosités ou les croûtes tombant

de l'arrière-cavité des fosses nasales et, pour une part aussi, par le courant d'air froid desséché qui n'a pas été chauffé et filtré au niveau des cavités nasales trop spacieuses et qui va directement frapper la muqueuse laryngée.

Rarement, en faisant cet examen, on aura l'occasion de découvrir de véritables croûtes dans la portion sus-glottique du larynx ; le plus souvent, on aura affaire à des mucosités visqueuses, adhérentes, situées soit sur les bandes ventriculaires, soit dans la région interaryténoïdienne.

Le larynx, en effet, doué surtout dans sa portion glottique, d'une sensibilité exquise, rejette immédiatement, par un réflexe qui a provoqué la toux, les corps étrangers tombés à sa surface. Par conséquent, ce sera tout-à-fait exceptionnellement, et seulement sur un larynx qui, ayant subi depuis longtemps déjà une irritation mécanique constante, ne réagira que très mal, que l'on pourra accidentellement constater sur les cordes vocales la présence de croûtes desséchées.

Mais, dans certains cas, les plus simples, l'examen laryngoscopique, rendu encore plus facile par l'atrophie de la muqueuse et par son hypoesthésie, permettra de voir, surtout si l'on a soin de recommander au malade de faire de larges inspirations, une trachée encombrée de croûtes jaunes verdâtres.

Parfois (c'est le cas de l'observation II, Voir planche), ces croûtes sont tellement abondantes qu'on ne distingue qu'une masse noirâtre uniforme, remplis-

sant complètement la trachée et ne laissant apercevoir aucun point de sa paroi.

Dans un autre cas, que nous avons eu l'occasion de voir, mais dont il ne nous a pas été possible de recueillir l'observation, le malade ne s'étant plus représenté à la Clinique, la trachée regorgeait également de croûtes, au point que nous nous demandions comment le malade pouvait continuer à respirer aussi librement (car il n'avait presque pas de dyspnée), l'air ne pouvant que passer à la filière à travers un pareil obstacle.

Assez généralement, cependant,les croûtes, moins confluentes, sont disséminées sur les anneaux ou dans les espaces interannulaires. Elles laissent alors voir, dans leur intervalle, la muqueuse trachéale *rouge et manifestement enflammée*, du moins au début de l'affection. Si, à l'aide d'une sonde garnie de coton, on essaye de les détacher, on s'aperçoit qu'elles sont très adhérentes à la muqueuse.

Dans sa clinique, le Dr Luc nous a dit en avoir observé un cas, chez lequel, les croûtes détachées laissaient la muqueuse sous-jacente un peu granuleuse, saignante, donnant lieu à une légère hémoptysie.

Pour Strübing, « la sécrétion desséchée occupe dans la portion sous-glottique la face inférieure des cordes vocales. »

C'est aussi le siège qu'elles occupent dans notre observation personnelle : elles font même légère-

ment saillie sur le bord libre des cordes et leur donnent un aspect raboteux dentelé (V. planche).

Le même auteur ajoute : «La formation des croûtes associée au gonflement de la muqueuse produit des désordres du côté de la phonation, qui peuvent aller jusqu'à l'aphonie et amènent parfois des phénomènes de sténose. Les croûtes desséchées sont surtout la cause du rétrécissement de la glotte, car lorsqu'elles sont expulsées, la respiration devient de nouveau libre. » Le Dr Luc nous a dit, en effet, avoir observé un cas où la dysphonie était causée par des croûtes placées entre les cordes vocales : il lui a suffi de les détacher avec un porte-ouate laryngien pour voir d'emblée cesser la dysphonie.

Comme on le voit, l'examen laryngologique lui-même ne permettra, dans la majorité des cas, de découvrir l'affection qui fait l'objet de cette étude, que si l'on observe attentivement l'état de la trachée : parfois, en effet, l'ozène localisé sur cet organe ne s'accompagne du côté du larynx que des lésions banales d'une laryngite chronique superficielle, parfois même ces lésions manquent totalement.

Si nous passons maintenant aux *symptômes généraux*, nous voyons que l'ozène trachéal évolue sans fièvre et, sauf complications, sans retentissement sur l'état général. Mais, les malades qui en sont atteints, présentant, le plus souvent également, de l'ozène nasal, sont enclins aux idées tristes et versent rapidement dans l'hypochondrie la plus noire, à cause du dégoût, de la répulsion qu'ils inspirent à tout leur entourage.

MARCHE. DURÉE. TERMINAISON

L'ozène trachéal est une affection essentiellement chronique, à début le plus souvent insidieux ; sa marche est lentement *progressive*, et abandonnée à elle-même, elle n'a aucune tendance à la guérison.

La maladie dure des années : mais, il est logique d'admettre, comme pour l'ozène nasal (bien que les auteurs ne l'aient jamais signalé, sans doute à cause du nombre restreint des observations), que cette marche progressive éprouve le plus souvent un temps d'arrêt, par exemple, lorsque les lésions ont déterminé l'atrophie complète de la muqueuse.

L'exagération même de cette atrophie atteint forcément les éléments nobles de la muqueuse trachéale, met ainsi obstacle à leur sécrétion, et par suite atténue ou abolit leur fétidité.

Cette guérison spontanée, non pas tant de l'affection elle-même que de son symptôme le plus pénible, met par trop de temps à se faire attendre, et il est évident qu'on n'aura pas à compter sur elle.

Quant aux lésions de la muqueuse, elles ne deviendront *définitives* que si l'affection est trop ancienne, car alors la thérapeutique la mieux dirigée ne saurait arriver à la régénérer.

COMPLICATIONS

L'ozène trachéal, n'étant lui-même le plus souvent qu'une complication de l'ozène nasal, nous serons évidemment obligés de veiller chez nos malades aux organes qui avoisinent la localisation primitive de l'infection, car tous peuvent être plus ou moins atteints.

Du côté de *l'appareil auditif*, l'ozène nasal peut se compliquer d'un catarrhe chronique intéressant les trompes et l'oreille moyenne, et pouvant même produire, dans cette dernière, une otite moyenne aiguë suppurée, dont le pus a l'odeur caratéristique, et qui, de plus, est fort rebelle au traitement.

Les *voies lacrymales* sont également menacées : il paraît s'agir ici d'une infection ascendante qui, remontant le canal, va frapper l'œil, où elle provoque diverses affections, dacryocystites, ulcères cornéens, conjonctivites, etc. Elles doivent logiquement être rattachées à une infection partie du nez, car divers auteurs, en particulier Terson, Cuénod, Gabriélidès, ont retrouvé dans le pus le microbe décrit par Lœwenberg.

Les *sinus* de la face peuvent ne pas être davantage

épargnés et Moure, lui-même, a insisté sur la fréquence de cette complication.

Du côté des *voies digestives*, nous signalerons d'abord la gêne apportée à l'exercice de la gustation par l'anosmie : d'où parfois dégoût des aliments et même anorexie complète, dans certains cas. Mais il n'est pas rare non plus de trouver chez les ozéneux des troubles dyspeptiques engendrés par la déglutition incessante de sécrétions putrides, surtout lorsque le rhino-pharynx et la trachée sont envahis, et ces troubles, par leur persistance, sont susceptibles parfois d'altérer la santé générale.

La localisation de l'ozène à la trachée paraît, d'après certains auteurs, favoriser le développement de la *tuberculose pulmonaire*. Quelques-uns vont même jusqu'à établir une relation étroite entre les deux affections. Cette hypothèse cadrerait fort bien, du reste, avec l'opinion acceptée par beaucoup, que l'ozène est fonction de scrofulose.

De plus, outre cette prédisposition à la tuberculose, produite par l'obstacle trachéal qui met le poumon en état d'infériorité, il est une autre complication terrible, heureusement fort rare, dûe à l'accumulation de croûtes dans la trachée : nous voulons parler de l'asphyxie. Assez souvent l'on aura affaire à de véritables accès de suffocation, inquiétants même parfois, mais cessant d'habitude à la suite d'une quinte de toux qui aura amené le rejet de quelques croûtes fétides ; généralement même on n'observera qu'une dyspnée légère et passagère. Cependant le

Dr Dufaud (de Bordeaux) a publié, en 1903, un cas d'ozène trachéal à forme asphyxique : les croûtes, très abondantes, obstruaient complètement la trachée ; le malade suffoquait, asphyxiait ; mais, fort heureusement se produisit une expectoration spontanée qui fut suivie de la disparition de tous les accidents.

DIAGNOSTIC

Pour reconnaître chez un malade l'affection qui fait l'objet de cette étude, nous nous appuierons sur deux sortes de signes :

1. — *Signes de présomption ou de probabilité.* — Nous serons forcément amenés à soupçonner l'existence d'une localisation de l'infection à la trachée, lorsque, chez un malade affecté d'ozène, la mauvaise odeur de l'haleine persistera après un lavage soigneux et complet des cavités naso-pharyngiennes. Dans ce cas, en effet, l'air expiré est aussi fétide par la bouche que par le nez : son odeur persiste aussi douceâtre, aussi nauséeuse, bien que l'on maintienne le naso-pharynx dans un état de propreté parfaite.

Un autre signe nous permettra encore de penser à l'existence d'un ozène trachéal : c'est le rejet de crachats fétides caractéristiques. On retrouvera dans les produits de l'expectoration les mêmes croûtes verdâtres que celles dont on aura constaté la présence dans les fosses nasales ; si on les écrase surtout, l'odeur de punaisie qu'elles dégageront fera immédiatement songer à l'affection et forcera le médecin à reporter toute son attention sur le larynx et la trachée.

2. — *Signe de certitude.* — L'examen laryngo-trachéoscopique permettra seul de porter un diagnostic certain. Cet examen permettra en effet de voir le siège des croûtes qui est aussi leur lieu de formation ; si, en effet, par un traitement approprié, on dégage complètement la trachée des croûtes qu'elle contenait et si l'on a eu soin, pendant tout ce temps, de maintenir très propres les fosses nasales à l'aide d'irrigations répétées plusieurs fois par jour, on pourra assister à la réapparition sur place des croûtes qui caractérisent l'affection.

Du reste, qu'on ne nous objecte pas que ces croûtes reformées pourraient, malgré un nettoyage complet, tomber du naso-pharynx, où elles auraient été oubliées, car nous demanderons alors d'où pourraient bien provenir les croûtes qui n'existent que sur les parois de la trachée, par exemple dans l'ozène trachéal primitif dont il existe au moins trois cas indéniables dans la littérature médicale.

Si la trachée n'est pas complètement encombrée par les croûtes, l'examen permettra d'apercevoir dans leur intervalle la muqueuse trachéale manifestement irritée, rouge, gonflée au début de l'affection tout au moins, et, par endroits, certains points de la muqueuse, qui étaient sans doute sous-jacents à des croûtes, présentant de petites érosions, saignant facilement, et donnant lieu par suite à de légères hémoptysies qui, sans cet examen direct de la trachée, pourraient fausser le diagnostic.

Quant au diagnostic différentiel, nous aurons

d'abord à l'établir avec tous les cas où il existe de la fétidité de l'haleine ou de l'expectoration.

La présence d'un ozène nasal nous fera évidemment — si nous avons constaté des symptômes trachéaux — songer à une localisation de la même infection au niveau de la trachée ; mais encore ne faudra-t-il pas s'en tenir, pour affirmer cette affection nasale, à la seule constatation de la fétidité de l'haleine, un certain nombre d'affections (tuberculose et syphilis nasales, sinusites, corps étrangers, tumeurs bénignes ou malignes, etc.), s'accompagnant aussi de sécrétions fétides qui communiquent leur odeur à l'air expiré.

Du côté de la bouche, les stomatites diverses, la carie dentaire, le noma, etc., pourraient aussi égarer le diagnostic. Mais, le plus souvent, ce diagnostic sera rendu facile par l'examen un peu attentif de la cavité nasale ou buccale.

De même encore, les épithéliomas de la base de la langue, du larynx, s'accompagnent d'une puanteur horrible de l'haleine, qui ne ressemble en rien à celle de l'ozène ; mais ici, comme tout à l'heure, les autres symptômes locaux et généraux, et surtout l'examen direct, permettront d'éviter la confusion.

Sans être insurmontables, les difficultés deviendront un peu plus grandes quand il s'agira d'affections pulmonaires s'accompagnant d'expectoration fétide. *La gangrène des bronches* ne saurait être confondue pourtant avec l'ozène trachéal ; un seul signe leur est commun : la fétidité. Nous nous

empressons d'ajouter que cette fétidité n'est pas la même dans les deux cas et que l'ozène trachéal a une odeur *sui generis* toujours facile à reconnaître ; du reste, les autres caractères : apparition au cours d'une affection chronique des voies respiratoires annoncée par une aggravation subite de l'état général, par une fièvre intense et par l'exacerbation des symptômes thoraciques (douleur et toux), et surtout son expectoration toute spéciale avec ses trois couches spumeuse, séro-muqueuse et purulente, cette dernière contenant les *bouchons de Dittrich*, auront bientôt fait de diffférencier les deux affections. Au besoin même, on s'appuierait encore, pour diagnostiquer la gangrène des bronches, sur la *marche* qui est essentiellement paroxystique et sur les *signes physiques* qui sont ceux de toute bronchite avec parfois ceux de la sclérose pulmonaire et de la dilatation des bronches.

Quant à la *gangrène pulmonaire*, elle a un tableau symptomatique trop bruyant pour que nous insistions davantage : son évolution rapide, le mauvais état général qui l'accompagne (face pâle, livide, extrémités froides, pouls rapide, température élevée, etc.), son expectoration d'une fétidité toute particulière qui correspond à la comparaison classique de l'odeur de matières fécales, de macération anatomique, tous ces signes sont tellement dissemblables de ceux qu'on observe dans l'ozène trachéal que le diagnostic ne peut rester un seul instant hésitant.

Nous citerons encore la *dilatation des bronches*, à cause de son expectoration dont la fétidité particulière n'a pas non plus les caractères de celle qui existe dans l'ozène trachéal. Ce n'est plus, en effet, l'odeur si repoussante de punaisie que l'on rencontre ici, mais bien plutôt une odeur fade, douceâtre, de plâtre frais, de paille mouillée. Du reste, l'absence de croûtes, l'abondance du liquide expectoré et sa disposition en trois couches, les hémoptysies assez fréquentes, et, à l'auscultation, les signes cavitaires, dispenseraient même de recourir à l'examen trachéoscopique qui, dans tous les cas envisagés jusqu'à présent, tranchera facilement le diagnostic.

On a décrit aussi des *bronchites putrides chroniques*, non liées à la gangrène des bronches, indépendantes de la bronchectasie et dues à la simple putréfaction des produits sécrétés. G. Sée en a même cité un cas qui s'est terminé par la mort ; mais cette affection nous paraît devoir être rapprochée plutôt de *l'ozène des bronches* qui a été particulièrement étudiée par le Dr Béclère et qui se trouve exposée d'une façon détaillée dans la thèse récente du Dr Taubé. Ce nom d'ozène des bronches a été choisi à cause des analogies frappantes notées par ces deux auteurs entre l'ozène du nez et l'affection particulièrement étudiée par eux. La symptomatologie est la suivante : C'est une bronchorrée fétide persistante, sans phénomènes généraux, sans signes physiques particuliers, sans altération de l'état général. Mais la fétidité, qui est en somme le seul symp-

tôme pathognomonique de l'affection, se rapproche beaucoup de celle de l'ozène : « Dans un cas que nous avons observé, dit Taubé, à certains moments l'odeur était absolument semblable à celle de l'ozène du nez. » Toutefois, on ne se laissera pas arrêter par ce seul signe et l'on pratiquera au miroir laryngoscopique l'examen de la trachée.

« Fait curieux à signaler, dit encore le même auteur, mais qui tend à démontrer la non-identité de l'ozène trachéal et de l'ozène des bronches, nous n'avons pu trouver d'observation où l'ozène des bronches ait manifestement succédé à l'ozène nasal ou à l'ozène trachéal. »

Plus heureux que le Dr Taubé, nous avons déjà dit que nous tenions du Dr Béclère, qui a bien voulu nous en faire la communication orale, l'observation d'une jeune fille chez laquelle il y avait coexistence d'ozène nasal et d'ozène des bronches. Malheureusement, cette observation, déjà fort intéressante, l'eût été bien davantage si l'examen bactériologique, qui n'a pas été pratiqué, avait fait découvrir dans les produits de l'expectoration les mêmes microorganismes que ceux rencontrés dans les produits de la sécrétion nasale.

Les cas observés jusqu'à ce jour étant tout-à-fait exceptionnels, nous espérons que des recherches ne tarderont pas à être faites à mesure que l'affection sera mieux connue. Il est permis de soupçonner que ces recherches viendront démontrer l'identité des deux affections nasale et bronchique, de la

même façon qu'a été établie l'identité de l'affection nasale et de l'affection trachéale.

Du reste, cette localisation de l'ozène dans les bronches est déjà reconnue par certains auteurs, et Moure lui-même veut bien admettre la présence, exceptionnelle il est vrai, de croûtes dans les bronches.

A l'heure actuelle, aucun examen *post-mortem* de la muqueuse trachéale n'ayant pu être pratiqué, la chapitre Anatomie Pathologique reste à faire en entier. Autant qu'il est permis d'en juger par ce que l'on aperçoit à l'examen trachéoscopique, la muqueuse paraît gonflée au début de la maladie, puis plus tard sèche, atrophiée, érodée par places et privée de son épithélium.

Quant à la *bactériologie*, elle reste évidemment, pour l'ozène trachéal, aussi indécise qu'elle l'est encore à l'heure actuelle pour l'ozène nasal. Dans les produits desséchés des sécrétions des deux muqueuses, on a rencontré exactement les mêmes micro-organismes : microbe de Lœwenberg le plus souvent, parfois aussi le petit bacille de Pes et Gradenigo, le cocco-bacille de Perez, le bacille pseudo-diphtérique de Belfanti et della Vedova, etc.

En résumé, les deux affections paraissent bien causées par le même microbe, sans que l'on puisse au juste incriminer, aujourd'hui encore, celui-ci plutôt que celui-là.

PRONOSTIC

L'ozène trachéal n'est pas une affection très grave, en ce sens qu'il ne met pas, directement du moins, la vie du malade en danger. Mais son pronostic reste pourtant sérieux et même mauvais, si on l'abandonne à lui-même, à cause de la fétidité particulièrement tenace qui le caractérise, rendant ainsi les relations sociales difficiles, constituant en somme une véritable infirmité capable d'affecter le moral du patient.

De plus, on aura à compter encore avec les complications que nous avons énumérées ; aussi, ne saurions-nous trop insister pour qu'on applique à cette affection une thérapeutique des plus énergiques et des mieux dirigées, qui est, fort heureusement, capable (nous en avons eu l'exemple), de l'enrayer et même de la guérir.

TRAITEMENT

Nous avons déjà dit que l'ozène trachéal était une affection essentiellement chronique, à marche progressive et qui, abandonnée à elle-même n'a aucune tendance à la guérison.

Mais, si l'on a soin d'appliquer un traitement méthodique et bien compris, on restera étonné des beaux résultats qu'il est possible d'obtenir même très rapidement.

Evidemment, la muqueuse trachéale n'en continuera pas moins à être malade et à demander un traitement spécial qui sera chargé de la modifier : cette partie du traitement fort importante, devra, elle, être régulièrement continuée pendant des années. Fort heureusement, l'on aura du moins la satisfaction de faire disparaître, assez rapidement, le symptôme le plus pénible de la maladie, c'est-à-dire la fétidité de l'haleine, et c'est là en somme ce que demandent surtout les malades qui viennent nous consulter.

En outre, toutes les fois que l'ozène trachéal ne sera pas primitif, l'on ne manquera pas de traiter simultanément les deux localisations de l'affection.

Pour l'ozène nasal, nous indiquerons seulement les *irrigations* très abondantes et plusieurs fois répétées dans la même journée, *d'eau boriquée*, *naphtolée*, *résorcinée*, *phénosalylée*, etc., les *badigeonnages* de la muqueuse nasale au *nitrate d'argent*, au *chlorure de zinc*, etc., etc. Mais, ce que nous avons en vue ici, c'est surtout le traitement de l'ozène trachéal.

Dans les cas où l'affection est peu prononcée, des moyens médicaux très simples pourront, à la rigueur en avoir raison : on aura recours à des *inhalations* faites une ou deux fois par jour ; on pourra choisir, pour les faire, les principes volatils les plus divers, tels que le *baume du Pérou*, l'*eucalyptol*, le *menthol*.

On pourra, au besoin, y joindre des *pulvérisations* antiseptiques, au *benzoate de soude*, à l'*acide phénique*, au *phénosalyl*, etc.

Le but de cette médication est de provoquer le ramollissement des croûtes qui sont ensuite expulsées au milieu de quintes de toux.

Au traitement local, on ajoutera encore quelques médicaments internes qui ont la faculté de s'éliminer par les bronches et dont l'influence pourra se faire sentir sur la muqueuse trachéale elle-même : nous nommerons seulement, l'*essence de térébenthine*, le *goudron*, l'*eucalyptus*.

Mais, dans bien des cas, ce traitement ne saurait suffire et l'on est alors obligé de faire appel à de nouveaux moyens.

Le *traitement de choix*, préconisé un peu par tous

les auteurs, comme ayant donné du reste les meilleurs résultats, c'est assurément l'*injection intra-trachéale*.

Quels sont les liquides que nous emploierons pour faire ces injections ?

L'*huile mentholée* nous a paru réussir merveilleusement ; c'est, du reste, le liquide employé le plus généralement. On peut formuler de la façon suivante:

Menthol.....	5 grammes
Huile stérilisée.....	100 grammes

Dans les cas trop fétides, on donnera la préférence à l'*eucalyptol*, ou même à l'*eau oxygénée*, surtout dans les cas d'ozène des bronches.

La quantité à injecter ne devra guère dépasser au début 3 centimètres cubes, et l'on devra même, les premières fois, tâter la susceptibilité de la muqueuse trachéale : on pourra donc commencer par quelques gouttes pour arriver progressivement après quelque temps, à dépasser largement la quantité que nous avons indiquée.

Comment doit-on faire ces injections ?

Il existe une méthode fort séduisante, préconisée par le Dr Mendel et qui, par sa simplicité, paraît à la portée de tous les praticiens. La technique en a été exposée en détails, par l'auteur lui-même, en 1905, dans la « *Gazette des hôpitaux* ».

Deux procédés sont en présence : le *procédé d'injection médiane*, qui consiste à lancer directement sur la paroi pharyngée postérieure le liquide à injecter, et le *procédé d'injection latérale*, dans

lequel le liquide est projeté, non plus au milieu, mais sur le côté du pharynx.

De ces deux procédés, l'auteur donne la préférence au second, comme étant le plus pratique. La technique en est des plus simples.

Le *premier temps* consiste à prendre avec le dos de la canule un point d'appui sur la base du pilier antérieur gauche ; le Dr Mendel recommande, en outre, d'exercer une véritable pression en dehors sur le pilier antérieur.

De la sorte, la canule a son extrémité, cachée par la base de la langue, qui repose horizontalement dans le sillon glosso-épiglottique et son orifice qui vise la paroi latérale du pharynx.

Le *second temps* consiste à vider avec force la seringue, et le liquide, animé d'une pression suffisante, contournerait la paroi latérale du pharynx pour arriver à la paroi postérieure et de là tomber dans le larynx.

Il est bien entendu que pendant tout le temps qu'ont duré ces manœuvres, la langue a été maintenue, hors de la bouche, de façon à figurer un entonnoir, comme le dit le Dr Mendel.

Avec notre ami Molimard, interne du Dr Lermoyez, nous nous sommes livré à des expériences fort simples que nous regardons comme très concluantes : prenant une solution de bleu de méthylène, nous l'avons injectée, sous le contrôle du miroir laryngoscopique, dans un larynx, et naturellement, cet organe s'est montré, après l'injec-

tion, fortement coloré. Appliquant ensuite la méthode du Dr Mendel, en *observant rigoureusement* toutes les règles qu'il en a données et que nous avons exposées plus haut, répétant même maintes et maintes fois l'expérience, nous avons contrôlé à l'aide du miroir laryngoscopique, les résultats de nos injections et nous n'avons trouvé, dans certains larynx, qu'une légère traînée bleuâtre, dans d'autres absolument rien.

Nous ne sommes nullement partisan de cette méthode, même lorsqu'on aura affaire à des affections laryngées ; à plus forte raison, conseillerons-nous vivement d'avoir recours au miroir laryngoscopique, lorsqu'il s'agira, comme dans le cas qui nous occupe, d'une affection trachéale.

Aidé du miroir, nous recommanderons au malade de faire de larges inspirations ; puis, saisissant bien le moment où il ouvrira largement sa glotte, nous introduirons la canule entre les cordes vocales et nous ne viderons notre seringue que lorsque nous nous serons bien assuré que son extrémité se trouve dans la trachée.

Sans doute, ce procédé n'est pas aussi commode que celui indiqué par le Dr Mendel : une chose, du moins, compensera bien les difficultés de sa technique, c'est son action sûre, et, par suite, ses merveilleux résultats.

Quand nous nous trouverons en face de cas rebelles d'ozène trachéal, c'est-à-dire de ceux, très rares, où le traitement par les injections intra-trachéales

n'aura donné aucun résultat, alors, nous aurons recours, en désespoir de cause, au *ramonage de la trachée.*

Nous n'avons pas l'expérience personnelle de ce procédé, et nous sommes persuadé, du reste, qu'il demande une grande habitude de la trachéoscopie, en même temps qu'une grande dextérité.

Pour le pratiquer, on fera d'abord une cocaïnisation soigneuse de toute la cavité pharyngo-laryngée. Puis, prenant un stylet, à courbure laryngienne, qu'on enveloppera avec grand soin d'une bande de tarlatane, on l'introduira dans la trachée : là, toujours sous le contrôle du miroir laryngoscopique, on essayera, par un mouvement de va-et-vient, de détacher les croûtes adhérentes à la muqueuse et la toux les rejettera à l'extérieur.

Ce procédé, un peu brutal, du reste, ne saurait être appliqué que par un praticien consommé, et nous ne le conseillons pas. Nous demeurons convaincu qu'en traitant avec persistance la trachéite ozéneuse par les injections intra-trachéales, on finira toujours par avoir raison même des croûtes les plus adhérentes.

Mais, même quand la trachée est tout-à-fait libérée de ses croûtes, la guérison n'est point parfaite, puisqu'il reste encore à traiter une muqueuse malade, dont la sécrétion, surtout si le traitement est interrompu, continue à être fétide. Il faudra donc diriger contre elle un traitement rationnel qui aura pour but de la modifier.

Nous aurons ici recours à l'*iode* en applications locales, aux *iodures* à l'intérieur et enfin aux *sulfureux*.

Dans le cas que nous publions plus loin, nous avons instillé, deux fois déjà, sur la muqueuse trachéale quelques gouttes d'une solution faible iodo-iodurée: la malade l'a très bien supporté. Il ne nous sera possible, en somme, d'en vérifier les résultats que dans un avenir assez éloigné.

Visant enfin le *traitement général* qui joue, dans la thérapeutique de l'ozène un rôle prépondérant, on prescrira aux scrofuleux l'huile de foie de morue ou le sirop iodo-tannique, et aux anémiques les préparations ferrugineuses et arsénicales.

Un séjour dans une station sulfureuse est fortement recommandé par les divers auteurs. Castex, Ménier, etc., dans leurs ouvrages, s'accordent pour indiquer Cauterets. Divers médecins de la station nous ont dit à nous-même les beaux résultats qu'ils avaient obtenu en traitant des ozéneux. C'est que les deux indications principales du traitement se trouvent, en effet, réunies, puisque d'une part, les irrigations, les bains de nez, les pulvérisations, les inhalations, les humages, ont pour but d'agir localement, et que, d'autre part, le terrain sur lequel évolue l'ozène, et qui est si souvent de la scrofulose, se trouvera avantageusement modifié par les conditions de climat, d'altitude qu'il trouvera à Cauterets.

Avec quelques auteurs, nous indiquerons de faire suivre la cure à Cauterets d'un long séjour au bord

de la mer. Nous savons tous combien le climat marin est favorable aux enfants dits scrofuleux et nous avons pu apprécier nous-même, auprès du Dr Calot, à Berck, la transformation rapide qui s'opérait chez tous ces débilités.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Recueillie par M. le Dr Simionescu à la Polyclinique de M. le Dr A. Wyss) (Genève).

(Simionescu, *Arch. Intern. de laryngol.*, nov.-déc. 1905, nº 6, p. 808).

Ozène trachéal primitif. — Homme, 21 ans, garçon de magasin, 26 février 1904.

Antécédents héréditaires. — Nuls. A 6 ans, rougeole à la suite de laquelle arthrite suppurée scapulo-humérale gauche avec résection consécutive. A 12 ans, adénite cervicale double opérée ; à la même époque, abcès supra-maxillaire gauche opéré ; une cicatrice rose, longue de 1 cm. 1/2 ou 2 cm 1/2, indique le lieu d'ouverture. Aucune maladie vénérienne. Le malade est pâle, maigre, débile, anémié, les yeux brillants. A la percussion, faible submatité au sommet du poumon gauche ; à l'auscultation, dans la fosse sus-épineuse et la région sous-claviculaire, l'inspiration rude, râpeuse ; affaiblissement du murmure vésiculaire, la respiration soufflante. Rien au cœur, que les souffles affai-

blis; de même le pouls. Malade depuis cinq mois. La maladie actuelle a débuté par maux de cou, toux, crachements ; la bouche sèche. Quand il marche il est essoufflé ; d'après ce qu'il dit, il a « la respiration courte et quelquefois il se sent étouffé » (dyspnée). A cause de cela il ne peut pas dormir la nuit. Pendant quelque temps il a craché du sang. La voix est enrouée. A l'examen du nez on ne voit rien qu'une faible sécheresse de la muqueuse ; on n'observe pas d'hypertrophie ni d'atrophie des cornets moyen ou inférieur. On ne sent aucune mauvaise odeur dans ce qu'il mouche. Rien dans le rhino-pharynx. Il ne se rappelle pas avoir souffert d'aucune maladie du côté du nez.

A l'examen laryngoscopique, l'épiglotte et les cordes vocales sont à peu près normales : très peu congestionnées ; sous les cordes et sur trois ou quatre anneaux de la trachée, on trouve des croûtes jaunes grisâtres très adhérentes. L'espace interaryténoïdien, ainsi que la partie supérieure de la trachée sont un peu bosselées. Quand il parle ou quand il respire, on sent une odeur fade et mauvaise. Il crache des parties de croûtes qui se détachent par l'effort de la toux.

On lui a fait comme traitement des pulvérisations buccales avec lysol 1 o/o. Après la quatrième, le malade se sent déjà un peu mieux spécialement au point de vue de la respiration, il n'est pas essoufflé comme auparavant. On continue les pulvérisations.

14 mai 1904. — Le malade après trois mois de traitement se trouve bien.

OBSERVATION II (inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Barthas)

Madame G..., couturière, 20 ans.

Antécédents héréditaires.—Père, 47 ans, laryngite chronique (éthylique ?) ; mère, 45 ans, bonne santé.

Elle n'a jamais fait aucune maladie ; elle a toujours toussé, dit-elle, mais sans fatigue ni autres symptômes.

Enceinte de huit mois (primipare). Au troisième mois de sa grossesse elle a eu, pendant huit jours, un mal de gorge avec dysphagie et enrouement. A ce moment-là, la malade a été à la clinique du Dr Chauveau, où on lui ordonna des pulvérisations dans la gorge et une pommade pour le nez. Avec ce mal de gorge et cet enrouement apparut la mauvaise odeur dont s'aperçut l'entourage de la malade.

En même temps elle mouchait des croûtes noirâtres. Cette issue de croûtes ozéneuses par le nez continua jusqu'au sixième mois de la grossesse, pendant trois mois environ.

En janvier dernier la malade ne moucha plus de croûtes. Elle commença à les cracher. Ces crachements, qui durent encore, surviennent toujours après quelques instants de suffocation ; ils ont lieu tous les deux ou trois jours environ. Dans l'intervalle la malade respire facilement.

La voix est voilée.

A l'examen du larynx on constate la présence très nette de croûtes noirâtres dans la partie de la trachée sous-jacente aux cordes vocales. Celles-ci sont légèrement rouges.

On constate également la présence de croûtes à la paroi postérieure du pharynx.

Dans les cavités nasales on constate de l'atrophie des cornets inférieur et moyen, surtout à droite.

L'odeur ozéneuse quoique très caractéristique n'est pas très prononcée à la bouche ni au nez.

OBSERVATION III (Personnelle.)

(Recueillie à la consultation de M. le Dr Castex, à la Clinique de la Faculté de médecine).

Marcelle C..., 8 ans.

Père atteint de laryngite (?)

Mère bien portante.

Deux frères, 11 et 9 ans, bien portants.

L'enfant a eu la coqueluche, la rougeole et la scarlatine ; à 7 ans, elle a eu une entérite ; elle a toujours été pâle et chétive.

Depuis un an au moins, elle présente tous les signes caractéristiques de l'ozène nasal: croûtes, odeur fétide, atrophie des cornets, etc.

Il y a cinq mois, elle a eu pendant plusieurs jours un mal de gorge, s'accompagnant de toux et de dysphagie. Depuis cette époque, dyspnée plus ou moins marquée et variable : il y a de véritables accès de suffocation qui surviennent deux ou trois fois par semaine, éclatent le plus souvent la nuit, durent quelques minutes ; une quinte de toux survenant provoque le rejet par expectoration de croûtes ozéneuses ; et la respiration redevient normale.

La voix est pluritonale ; la toux est rauque ; mais ces troubles de la voix et de la toux sont, comme la dyspnée, modifiés par le rejet de croûtes.

A l'examen du nez, on constate l'existence d'une rhinite atrophique double avec croûtes abondantes.

A l'examen du larynx, on voit que les cordes vocales sont recouvertes de mucosités, mais non de croûtes véritables ; cependant le long de leur bord libre on voit des dentelures dues à la saillie à ce niveau de croûtes qui se détachent de leur face inférieure. La trachée est encombrée par des masses noirâtres abondantes.

5 avril. — Nous instituons le traitement qui se réduit d'abord à des moyens simples : pulvérisations de phénosalyl à 1 o/oo et irrigations du nez avec la même solution. Nous y ajoutons cependant des inhalations à l'eucalyptol et prescrivons le sirop iodo-tannique à l'intérieur.

9 avril. — La toux est moins rauque ; la dysphonie moins prononcée. La trachée contient encore de nombreuses croûtes.

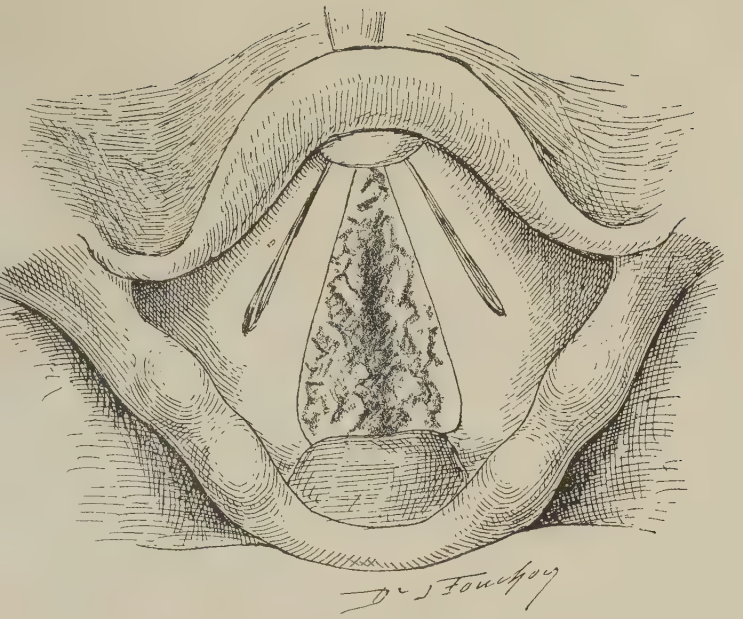
12 avril. — La voix est assez bonne, la respiration plus libre, mais la toux persiste. De nombreuses croûtes se montrent encore sur la trachée. Nous instillons quelques gouttes d'huile mentholée et nous répétons ces injections tous les deux jours

20 avril. — A l'examen laryngoscopique, la trachée se montre libre de croûtes.

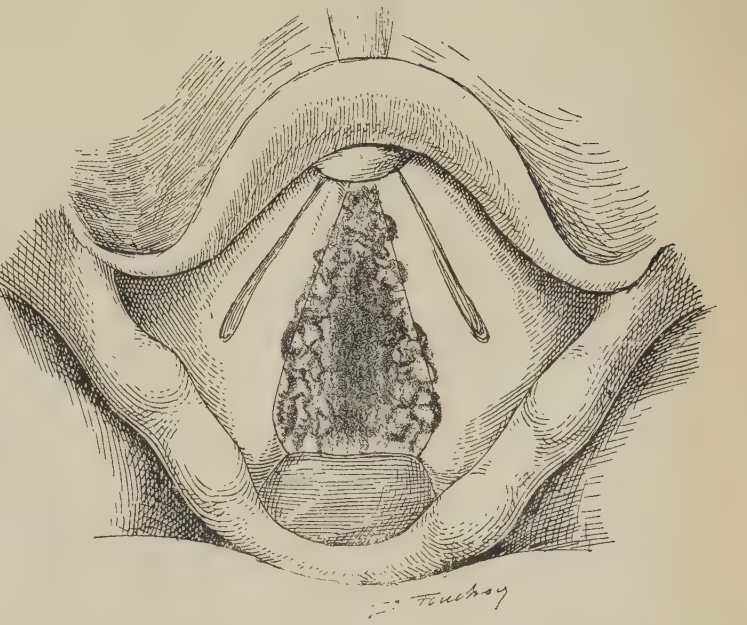
Nous cessons alors les injections intra-trachéales d'huile mentholée, pour commencer l'instillation de quelques gouttes de solution iodo-iodurée faible et dont la formule est la suivante :

Iode	1 gr.
Iodure de potassium	4 gr.
Eau	100 gr.

22 avril. — La première instillation ayant été bien supportée, nous en faisons une seconde.



Observation II



Observation III

CONCLUSIONS

1° L'ozène trachéal est une affection qui a un tableau clinique très net, lui appartenant en propre : c'est donc une entité morbide bien définie et qui mérite une description spéciale ;

2° Le plus souvent consécutif à un ozène nasal, il peut cependant, dans certains cas, se localiser primitivement dans la trachée ; son étiologie paraît sensiblement se rapprocher de celle du coryza atrophique ozéneux ; comme lui, c'est une affection microbienne, survenant souvent sur un terrain déjà préparé ;

3° Cliniquement, l'ozène trachéal se manifestera surtout par deux signes : fétidité de l'haleine et expectoration de croûtes verdâtres à odeur caractéristique, absolument semblables à celles qu'on rencontre dans les fosses nasales d'un ozéneux ;

4° Essentiellement chronique, l'ozène trachéal, abandonné à lui-même, n'a aucune tendance à la guérison. Son pronostic, rarement grave, pourtant sérieux, pourra fort heureusement être modifié par un traitement bien appliqué ;

5° Nous préconiserons, comme traitement de choix, les injections intra-trachéales faites sous le contrôle du miroir laryngoscopique. C'est seulement lorsque le traitement aura débarrassé la muqueuse de ses croûtes qu'il faudra songer à la modifier, et, pour cela, nous conseillerons d'abord l'iode, les iodures et surtout une cure dans une station sulfureuse suivie au besoin d'un long séjour au bord de la mer.

Vu : le président de la thèse,
BRISSAUD

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Baginski. — Ozène laryngo-trachéal (*In Berliner Kl. Woch.*, n° 37, 1876).

Campos-Salles. — De l'ozène et des rhinites fétides. *Thèse de Paris*, 1886.

Castex. — Maladies du larynx, du nez, et des oreilles, 2e édition, Paris, 1903, p. 204.

— Leçon faite le 16 avril 1907 à la Faculté de Médecine. L'ozène trachéal.

Chabory. — De l'influence des affections nasales sur l'appareil respiratoire. *Thèse de Paris*, 1892.

Charcot-Bouchard. — Art. Ruault. Traité de médecine, t. IV, Paris, 1903.

Chauveau. — Contribution à la pathogénie de l'ozène. *France médicale*, 1899, n° 15.

Citelli. — *Arch. Ital. di Laryngologia*. Octobre, 1904.

Deumier. — De la rhinite atrophique et de l'ozène. *Thèse de Paris*, 1889, p. 127.

Dufaud. — Sur un cas d'ozène trachéal à forme asphyxique. *Revue hebdomadaire*, 26 sept. 1903.

Frœnkel (B.). — Ozène laryngo-trachéal. *In Berl. Klin. Wochens*, n° 37, p. 537, 1876.

— Rhinitis chronica. *Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Ther.* t. IV, p. 126 et suiv., 1876.

Gerber. — Chamaeprosopie uns hereditäre Lues in ihren Uerälthniss zur Platyarrhinie und Ozœna. *Arch. für Laryngologia*, 1905, 13, X. Heft I.

Greliche. — Les infections d'origine nasale. *Thèse de Paris*, 1894.

Grœnbech. — Société danoise d'oto-laryngologie. Discussion du 2 mars, 1904.

Grunwald. — Die Lehre von den Naseneiterungen. Munchen 1893.

— Munch. Medic. Wochens, 1893, nos 43 et 44.

Heurtebise. — Contribution à l'étude de la laryngite sèche chronique ozéneuse. *Thèse de Paris*, 1900.

Hugues. — De l'ozène. *Thèse de Lyon*, 1893.

La Notte (G.). — Su di un caso di ozena nasale e laryngo-tracheale. *Archives Italiennes de Laryngologie*, 1885.

Lasègue. — Gangrène curable du poumon. *Arch. générales de méd.*, 1857, t. II.

Lermoyez. — Comment nous garer de l'ozène ? *Presse médicale*, n° du 8 déc. 1906, p. 793.

— La contagion de l'ozène. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx.* Janvier, 1907.

Loewenberg. — Le microbe de l'ozène. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1894.

— *Union médicale*, 1884, nos 1644, 167, 170.

Luc. — De l'ozène trachéal. *Arch. de laryngologie*, 1888, p. 101.

Marano. — Sur la nature de l'ozène. *Arch. de laryngologie*, 1890.

Martin (A.). — De l'ozène vrai. *Thèse de Paris*, 1881.

Martin (E.). — Traitement de l'ozène vrai. *Thèse de Paris*, 1899.

Masséi. — Lezioni Cliniche nelle malattia della gola. Milano, 1884.

Ménier. — Traité des maladies du nez, 1906.

Mendel. — Les inj. intra-trachéales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, p. 202. *Gaz. des hôpitaux*, nos du 23 et 27 avril 1905.

Michel. — Die Krankheiten der Nasenhôhle, etc., Berlin, 1876, p. 20-45.

Moldenhauer. — *Traité des maladies des fosses nasales. Traduction de* Potiquet, Paris, 1888, p. 98-112.

Moure. — Ozène essentiel. *Gazette des hôpitaux*, juillet, 1888.

— Du coryza atrophique (Ozène, Punaisie). Cours libre du Dr E.-J. Moure. Leçon recueillie et rédigée par M.-E. Peyrissac. *Journal de médecine de Bordeaux*, 16 et 23 juin 1889.

Noquet. — De l'ozène. *Congrès intern. otol. Paris*, 1889.

— Compte-rendu du Congrès International d'otologie et de laryngol. Paris, septembre 1889. *Annal. mal. or.*, 1889, n° 11, p. 744.

Pasmanik. — Contribution à l'étude de la pathogénie de l'ozène. *Revue médicale de la Suisse romande*, n° 14, avril 1901.

Peck. — Complications du côté du larynx et des voies respiratoires. *Thèse de Paris*, 1899.

Taubé. — De l'ozène des bronches. *Thèse de Paris*, 1905.

Ruault. — Ozène. Traité de médecine, Charcot, 1893, t. IV.

Schaffer. — Ozoena. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1881, n° 4.

Schek. — Die krankheiten der Mundhôle des Rachens, 1896.

Schestakow. — Contribution à l'étude de l'ozène. *Thèse de Genève*, 1894, p. 126.

Schrotter. — Jahresbericht d. klinik. f. Laryng. Wien, 1871-1873.

Seiler. — Diag. a treat of Diseases of the throut a nase, Philadelphie, 1889, p. 337

— Rhinite chronique et acné nasal. *Revue des Sc. méd. de Hayem*, 1888, t. XXXII.

Simionescu. — Contribution à l'étude de l'ozène trachéal. *Arch. intern. de Laryngologie*, 1905, n° 6.

Storh. — Laryngoscopie und Rhinoscopie. Wien, 1880.

— Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, Stuttgart, 1890, p. 160.

Strubing. — De l'ozène (Münch. med. Woch.). Traduit de l'allemand, 1895, nos 39 et 40.

Tissier. — Rhinite atrophique. *Annales des mal. de l'or.* Octobre, 1894, p. 995.

Tsakyroglous (Smyrne). — De l'ozène trachéal. *Monatsch. für Ohreinheilk*, XXII, p. 127, 1888.

Vulpius(W.). — Sur un ozène primitif laryngo-trachéal. *Deut. med. Wochens.*, 28 janv. 1897, n° 5. Traduct. allemande.

Woldemar Nikitine. — De l'ozène. *Arch. inter. de Laryng.*, t. VI, n° 1, janv.-févr. 1893.

Wyss. — Etude clinique des complications auriculaires de l'ozène. *Thèse de Berne*, 1886.

Imp. de la Faculté de Médecine, Bonvalot-Jouve, 15, rue Racine, Paris

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE